

Lama-84-kennot | 300261

Yleisiä tietoja

Description

LAMA-84 on ihmisen solulinja, joka on peräisin blastikriisissä olevaa kroonista myelooista leukemiaa (CML) sairastavan potilaan perifeerisestä verestä. Tälle solulinjalle on ominaista Philadelphia-kromosomin esiintyminen, joka johtaa BCR-ABL-fuusiogeeniin, joka on CML:n tunnusmerkki. BCR-ABL-onkogeeni tunnetaan sen roolista tyrosiinikinaasiaktiivisuuden lisäämisessä, mikä edistää erilaisia signaalireittejä, jotka johtavat solujen hallitsemattomaan lisääntymiseen ja vastustuskykyyn apoptoosia vastaan. LAMA-84-solut ovat näin ollen korvaamaton malli CML:n etenemisen molekyylimekanismien tutkimiseen ja tyrosiinikinaasin estäjien (TKI) tehon arviointiin prekliinisessä ympäristössä.

Tutkimuksessa LAMA-84-soluja on käytetty laajalti CML:n biologian ymmärtämiseen erityisesti lääkeresistenssin ja taudin kehittymisen kannalta. Tällä solulinjalla tehdyt tutkimukset ovat auttaneet selvittämään soluvasteet eri sukupolvien TKI-valmisteille, kuten imatinibille, dasatinibille ja nilotinibille. Lisäksi LAMA-84 on auttanut tutkimaan uusia terapeuttisia strategioita, joilla pyritään voittamaan TKI-resistenssi, mukaan lukien sellaisten yhdistelmähoitojen testaaminen, jotka kohdistuvat muihin signaalintireitteihin, joihin BCR-ABL-fuusioproteiini vaikuttaa synergisesti.

Organism Ihminen

Tissue Veri

Disease Krooninen myeloinen leukemia

Synonyms LAMA-84, LAMA84, Lama84, Lama84

Ominaisuudet

Age 29 vuotta

Gender Nainen

Ethnicity Kaukasialainen

Morphology Pyöreät kennot

Growth properties Jousitus

Säätelytiedot

Citation Lama-84 (Cytionin luettelonumero 300261)

Lama-84-kennot | 300261

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0388**Biomolekyylitiedot****Surface antigens** GPIIb/IIIa+, GPIIIa+**Viruses** EBNA:ta, EA:ta ja VCA:ta ei havaittu**Mutational profile** BCR-ABL1 pos**Käsittely****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä**Doubling time** 30 tuntia**Subculturing** Soluviljelypullon pohjaan tarttuneet solut voidaan irrottaa ravitelemalla. Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla väliainetta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä 5×10^5 solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä $3 \times 10^5 - 1 \times 10^6$ solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.**Seeding density** $1-2 \times 10^4$ solua/cm²**Post-Thaw Recovery** Sulattamisen jälkeen levitä solut 5×10^4 solua/cm² ja anna solujen toipua pakastusprosessista ja kiinnittyä vähintään 24 tunnin ajan.**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Lama-84-kennot | 300261

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se $37\text{ }^{\circ}\text{C}$:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta $300 \times g$:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Lama-84-kennot | 300261

Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

Sterility

Mykoplasmaakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

HLA-alleelit

A*: '02:01:01, '25:01:01

B*: '18:01:01, '44:02:01

C*: '05:01:01, '12:03:01

DRB1*: '04:02:01, '15:01:01G

DQA1*: '01:02:01, '03:01:01

DQB1*: '03:02:01, '06:02:01

DPB1*: '09:01:01, '23:01:01

E: '01:01:01